Nr. 9 1866

Gazeta Przemysłowa.



Kraków Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. 28 Kwietnia.

Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata (na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a.
z przesyłką („ w Królestwie pruskiém 5 Tal. „ „ 2½ Tal.
☛ Prenumeratę w Królestwie Polskiem przyjmują wszystkie urzęda pocztowe Królestwa Polskiego.

Wychodzi w Sobotę.

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Ulica Szewska Ner 230.
Ogłoszenia (inseraty) techniczno-przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 10 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowéj 30 kr. w. a. Redakcyja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Pochylenie płaszczyzn dachowych jako pierwszy warunek trwałości dachów.

Krycie dachów o którém tu mówić zamierzamy, należy z natury swéj do budownictwa cywilnego; jest bowiem tak pod względem konstrukcyjnym jak i estetycznym, a nawet co do samego doboru i koloru kryjącego materyału, owém dopełnieniem i zharmonizowaniem ostateczném głębszej myśli całej budowy.

Nie będziemy się wdzierali w granice specyjalnéj nauki; weźmiemy tylko pod uwagę jéj materyalną czyli wykonalną stronę, a raczéj zastanowimy się bliżéj nad pierwszym warunkiem trwałości samego pokrycia płaszczyzn dachowych.

Skazówkę tę oprzemy na rezultatach z doświadczeń i cyfr praktyką zdobytych, i mniemamy zarazem, że podając zdrową i pewną radę, zaradzimy w wielu może przypadkach prawdziwej potrzebie.

Materjałów do krycia dachów jest bardzo wiele; a nawet z każdym rokiem takowych przybywa; dążność bowiem dzisiejszego wieku jest taniość przy najodpowiedniejszej konstrukcyi i praktyczności; jest to rachunek, którego jedną stroną wygoda, trwałość, praktyczność, a nawet i piękność, drugą zaś stroną, koszta. W rachunku tym pierwsza strona ma być największa, druga bodajby zredukowaną mogła być do zera! wołają wszyscy.

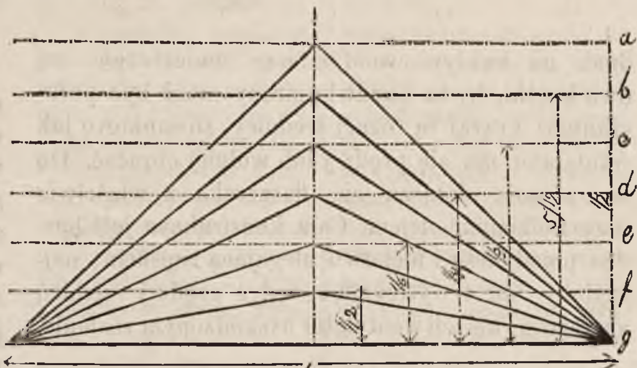
Z tych powodów pokrycie dzisiejszych dachów uległo znacznej zmianie.

Starano się bowiem przy materjałach znanych zmienić ich sposób użycia i niedogodności usunąć,— sprowadzić do mniejszéj ceny, większéj trwałości a następnie zaś zwrócono szczególniejszą uwagę na wyszukanie materjału nowego odpowiadającego w zupełności warunkom dzisiejszych wymagań, więc postawiono za zadanie: wynaleźć materjał lekki, nieprzemakalny, ogniotrwały, łatwy w użyciu, naprawie a nadewszystko *ile można najtańszy.*

Zrodziły się więc asfalty, papy, filce, holccementy, słoma*). Nie tutaj miejsce opisywać historyą wysileń tegoczesnych, wiele bowiem z tych materjałów jak dotąd nie okazały się praktycznemi, wiele potrzebują jeszcze znacznych ulepszeń, byśmy mogli sumiennie szan. czytelnikom polecić. Weźmiemy więc tylko pod ściślejszą uwagę materjały wszystkim dobrze znane, których użytek jest niemal codzienny.

Pierwszym warunkiem trwałości pokrycia (postawiwszy za zasadę doborowy materjał i wykonanie techniczne) *jest odpowiednie pochylenie płaszczyzn dachowych, do naszego zastosowane klimatu i do materjału pokrywającego.*

Jeżeli bowiem płaszczyzny dachowe tworzą z poziomem kąt bardzo rozwarty, wtedy trwałości dachu wprawdzie nic szkodzić nie będzie; lecz z drugiéj strony narażamy się bezpotrzebnie na znaczne zwiększenie kosztów tak saméj konstrukcyi ciesielskiéj dachu (materjału i roboty) jakoteż i kosztów samego pokrycia; gdyż płaszczyzny dachu większe co do powierzchni, więcéj kosztować muszą.



W drugim przypadku, jeżeli pochylenie płaszczyzn dachowych jest małe, wtedy śniegi leżą bardzo długo, woda deszczowa ścieka wolno i wpływa tym sposobem na trwałość pokrycia— a często nawet przy niestosownéj płaskości dachów woda podciąga między pojedyncze tafle pokrycia (prawem fizycznem włoskowatości czyli kapilarności) np. łupku (szyfru), dachówki itd. i tworzy pokrycie zupełnie nietrwałe, bo przemakalne, pociągające za sobą ogromne koszta odnawiania całego wiązania dachowego, lub zmiany materjału kryjącego, gdyż żadnéj naprawy korzystnie zastosować niemożna.

Widzimy więc, że nie wdając się wcale w teoryą trwałości dachów, oznaczenie odpowiednie spadków, jest najważniejszą rzeczą.

Trzymając się przyjętego systemu w nauce budownictwa, oznaczymy pochylenie płaszczyzn dachowych przez stosunek wysokości dachu do głębokości budynku czyli jego szerokości: jak to, załączony rysunek szczegółowo przedstawia.

Stosownie więc wysokość dachów wynosi, jeżeli pokrycie jest ze słomy lub trzciny $^1/_2$ szer. budynku
dachówkowe $^1/_3$ do $^1/_2$ „ „
z łupku (szyfru) $^1/_6$ do $^1/_3$ „ „
z cynku lub tektury $^1/_5$ do $^1/_{12}$ „ „

Najwyższe dachy dachówkowe, słoma, trzcina.
Zwyczajne dachy dachówkowe.
Granica dachów łupkowych i dachówkowych.
Zwyczajne dachy łupkowe.
Najniższe dachy łupkowe. a najwyższe cynkowe i tekturowe.
Najniższe dachy cynkowe i tekturowe.

Widzimy jednakże, że dla każdego pokrycia powyższemi materjałami przyjęliśmy 2 miary: jednę najwyższą, drugą najniższą; Słów parę wytłumaczy prawdziwe pojęcie w zastosowaniu miar wyżéj oznaczonych.

Wiadomą jest rzeczą, że wilgoć deszczu i śniegu najwięcéj przyczynia się do psucia pokrycia dachów, osuszenie więc najprędsze przez słońce i wiatry, wpływa naturalnie na trwałość. Budynki więc zwrócone na wschód, północ, zacienione drzewami lub większemi budowlami, powinny mieć przy każdym materjale największy stosunek, z podanych poprzednio wysokości.

Przy budowlach więcéj zwróconych na południe, niezacienionych, w miejscach otwartych stawianych, lub na pagórkach itd. stosunek wysokości może być mniejszym.

Wspomniemy wreszcie tylko nawiasowo, o innych warunkach trwałości pokrycia, o owych koszach, rynnach krytych, lub całych dachach na wewnątrz itd. kwestye te przeszłyby na pole nauki konstrukcyi i przekroczyły zakres naszego pisma, tém więcéj, że artykuł nasz obrachowany dla szan. PP. gospodarzy, którzy tradycyą i doświadczeniem

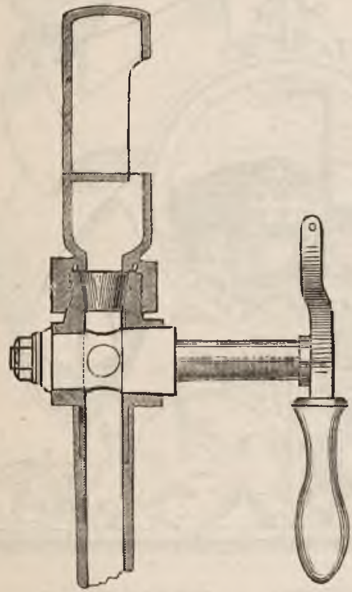
*) O ile nam wiadomo, ustala się obecnie za Lwowem fabryka przerabiająca słomę na maty służące do pokrywania dachów; z przykrością nie możemy jednakże szan. czytelnikom chwilowo bliższych wiadomosci udzielić; mamy jednakże nadzieję, że w interesie ogółu i własnym, pomieniona fabryka nie omieszka nas bliżéj objaśnić o co najusilniéj się dopraszamy.
Przyp. R. G.

codziennem nauczeni, wiedzą co to jest koszt dachu budynku gospodarczego, i mają we krwi tę słuszną bojaźń, któréj zwiększać nie potrzebujemy.

F. P.......i.

Blacka przyrząd bezpieczeństwa przy kotłach parowych z udoskonalonem zamknięciem.

Przyrząd ten składa się z pojedynczéj rury miedzianej umocowanej prostopadle do kotła, złożonéj z dwóch części dolnej sięgającej wewnątrz kotła do powierzchni najniższego stanu wody i górnéj w wysokości 40 reńskich cali, zaginającej się pod kątem prostym i w kilku zakrętach wznoszącej się w górę. Rura u dołu jest otwartą, u góry zaś zamkniętą.



W górze w miejscu zagięcia rury znajduje się mosiężna osada, w której z boku umieszczony jest kurek, u góry zaś czopek z metalu łatwo topliwego, za pomocą śrubki połączonéj z gwizdkiem szczelnie zamykający otwór.

Przy dostatecznem napełnieniu wodą, kotła, gdy dolny koniec rury znajduje się pod wodą wówczas woda z powiększającém się ciśnieniem wypełnia rurę, a powietrze w niej się znajdujące ustępuje w górne zakręty i według prawa Marjota ścieśnia się; woda w rurze oziębiając się do temperatury 25—35°R. nie działa na czopek, który dopiero w temperaturze 80° R. jest topliwym. Lecz skoro woda w kotle spadnie poniżéj otworu rury, para w miejscu wody wstępując do rury, topi czopek i wychodzi otworem gwizdka. Reszta wody, którą wówczas przez gwizdek para wypycha sprawia syczący szmer, który wkrótce zmienia się w gwizdzący odgłos czysty i silny, tak iż w przeciągu pół godziny staje się słyszalnym nawet w większej odległości. Dyrektor zakładu lub maszynista przestrzeżony tym sposobem o grożącém niebezpieczeństwie może dalszemu wypływowi pary przeszkodzić, obracając kurek o czwartą część obwodu, od którego klucz znajduje się u niego pod zamknięciem; następnie wody do kotła dodawszy, po oziębieniu przyrządu założyć nowy czopek, który powinien mieć w zapasie.

Zamykanie klucza do zakręconéj rury jest niezbędnem dla utrzymania pewnéj kontroli; jest to jedyny sposób zapobieżenia niedbałości albo przeoczeniu człowieka dozorującego machiny i zawiadamiania natychmiastowego właściciela fabryki lub dyrektora tejże o grożącém niebezpieczeństwie.

Wiele innych jeszcze przyrządów bezpieczeństwa używają przy kotłach parowych jednak z doświadczenia przyrząd Blacka okazał się najpraktyczniejszym i najpewniéj zabezpieczającym.

Najnowszéj konstrukcyi wentylatory ciche czyli dmiechy wiatrakowe Schielego w Frankfurcie nad Menem.

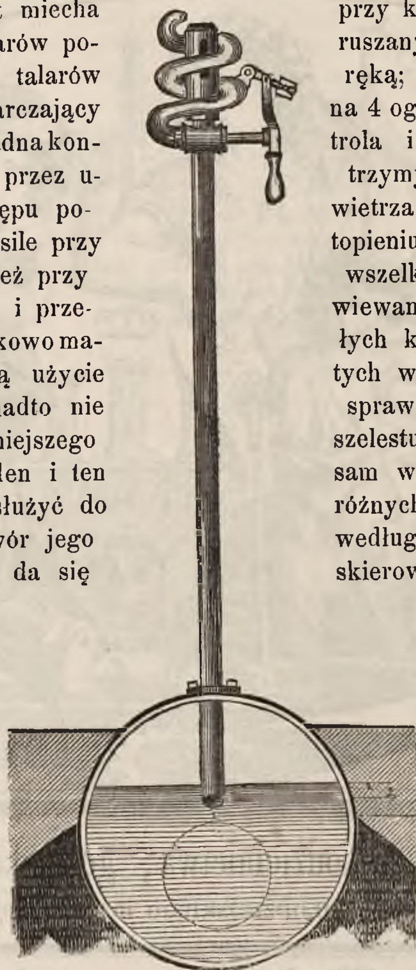
(Obdarzone medalem na wystawie Paryzkiéj i Londyńskiéj).

Każdy wentylator pochodzący z tej fabryki i opatrzony firmą tejże, może służyć tak do wdymania jak i wyciągania powietrza, i działa pod gwarancyą fabryki, dokładniej jak wszelkie dotychczas znane, a nawet dawniej w fabrykach Schielego wyrabiane.

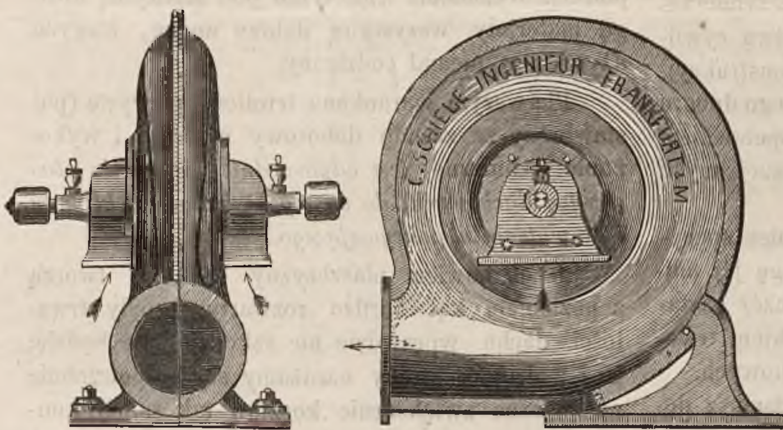
Zastosować się one dadzą jako miechy przy kuźniach, przy piecach przetapialnych poddlingach, szklarskich itp.

Do suszenia wszelkich przedmiotów nawet przy niesprzyjającej pogodzie, do wszelkiego przewiewania, odświeżania powietrza, szybkiego wyciągania pary, kurzu, szkodliwych gazów, szczególniéj po piwnicach przy browarach.

Wentylator do kopalń kosztuje 56 talarów; dający się użyć zamiast miecha przy kuźniach 48 talarów poruszany nogą, zaś 56 talarów ręką; jest on wystarczający na 4 ogniska. Dokładna kontrola i oszczędność przez utrzymywanie przystępu powietrza w jednakowej sile przy topieniu żelaza, również przy wszelkiem suszeniu i przewiewaniu, przy stosunkowo małych kosztach, zalecają użycie tych wentylatorów, nadto nie sprawiają one najmniejszego szelestu. Jeden i ten sam wentylator może służyć do różnych celów, a otwór jego według upodobania da się skierować; nie



wymaga silnych fundamentów i da się z łatwością wszędzie przyśrubować. Przy zamówieniach należy podać wszelkie warunki, by podług nich przyrząd zupełnie wykonany mógł być żądającemu w gotowości do umieszczenia przesłanym. Do wprawiania w ruch jest dostateczny jeden rzemień, dla wygody je-



dnak na każdym wentylatorze umieszczone są dwa krążki, by na obydwie strony mógł być poruszanym; krążki są różnéj średnicy, stosunkowo jak wentylator ma się prędzéj lub wolniéj obracać. Do smarowania dołącza się flaszeczka z właściwie przyrządzonym olejem. Cała konstrukcya jest bardzo pojedyncza i niełatwo ulegająca zepsuciu; najszybszy obrót wytrzymuje, gdyż prędzej rzemień się zerwie, aniżeli wentylator uszkodzonym zostanie.

Tak większe jak i mniejsze wentylatory służące do różnych celów, fabryka Schielego wyrabia na zamówienia, ceny przedstawia załączona tabliczka.

Szkodliwe następstwa z wyniszczenia lasów w okolicach górzystych.

Szczęściem dla kraju, znaleźli się wśród niego mężowie, którzy niosąc w ofierze ogółowi zasoby swéj wiedzy i pracy, a korzystając umiejętnie z nadarzonej sposobności, dźwigają go z materjalnego upadku. Jak wielkiej doniosłości jest cel i jak nieobliczonych spodziewać się można skutków z prac zawiązującej się w łonie Towarzystwa Naukowego Krakowskiego Komisyi Fizjograficznéj, niech mi wolno będzie wykazać jej potrzebę i konieczność najspieszniejszego zastosowania jéj badań w jednym szczegółowym wypadku t. j. co do gospodarstwa leśnego i zachęcenia niejako właścicieli lasów do większego szanowania tychże w okolicach górzystych, a to tém więcéj, że złe w tym względzie już bardzo daleko postąpiło.

Nie jeden posiadający lub nabywający dobra pomyśli sobie: zaciągnę dług, potém sprzedam las, urządzę na wykorczowisku folwark i tak oczyszczę dobra z długów i jeszcze powiększę obszary pól ornych a przeto i dochody. A jak wielu teraz jest tak myślących, mogą dowodnie świadczyć niegdyś tak obszerne i dorodne lasy w tarnowskim i rzeszowskim obwodzie.

Komuż nie jest to wiadomém ile bezwzględne niszczenie lasów nawet w żyznych równinach pociąga za sobą szkodliwych następstw, już to pod względem gospodarstwa publicznego t. j. cen budulca i opałowego drzewa, już to pod względem zdrowia mieszkańców, już to nareszcie pod względem szkodliwych wpływów na roślinność bliskich a czasem i dalszych okolic. Lecz nie o tych powszechnie znanych i powszechnie lekceważonych skutkach chcę tu mówić; chcę tu albowiem zwrócić uwagę na daleko gorsze złe pochodzące z wyniszczenia lasów w górach, które to złe nietylko że z czasem nieobrachowane straty na całe okolice sprowadzić może, ale nadto jeszcze zaradzić temu złemu nie zawsze siła ludzka podołać będzie w stanie.

W krajach, których ludność daleko szybciéj się powiększała jak u nas i gdzie mieli większą łatwość w użyciu różnych sposobów do sprowadzania z gó ściętego drzewa, lasy górskie już powszechnie uległy zniszczeniu. Lecz już po upływie nie wielu lat spostrzeżono się, że to ogołocenie gór z lasów za sobą pociągnęło straty tak dla mieszkańców gór, jak również i przyległych dolin, którym zapobiedz nieraz daremne czynią usiłowania.

Wiadomo że nawet najtwardsze skały jak naprzykład granitowe a tém bardziej miększe gatunki kamienia jak np. różne odmiany piaskowca i wapienia, z którego to po największej części składają się Karpaty, będąc pozbawione powłoki ziemnej, ulegają ciągle zniszczeniu czyli tak zwanemu zwietrzaniu. Woda przez swą własność powiększania objętości podczas marznięcia, rozsadza jéj cząstki, reszty zaś dokonywują inne siły przyrody jako to: ciepło, mróz, deszcz, powietrze, wiatr, itp.

Woda spływając z gór w rwiących potokach, z przyczyny znacznego spadu swego koryta i wielkiéj chyżości, zabiera ze sobą nieustannie pe-

Średnica koła skrzydlatego	Ceny w Frankfu. n. M. netto: fl.	Ceny w Frankfu. n. M. netto: tal.	Siła dostarczonego wiatru: o ciśnieniu wody 15—20 centim.: do		o		siła koni	o ciśnieniu wody 30—40 centim.: do topienia na god.		o		siła koni	do wentylacyi: metr. kub. na minutę prost.	p.ru.	do suszenia: o		siła koni	średnica podwójn. krążków rzemienn. (w centimetrach)	otworu wypływu (w centimetrach)
¼ metr	40	23	5	kuźni o 3 centim. dyszach	4000	obrotów na min.	¼	15	Ctr. żelaza	6000	obrotów na minutę	1	25	100	3000	obrot. na min	1	5 i 6,25	12,5
½ „	100	57 ½	20		2000		2	60		3000		4	100	400	1500		4	10 i 12,5	25
1 „	300	171½	80		1000		7	240		1500		12	400	1600	750		16	20 i 25	50

Ciężar wentylatora wynosi 100, 450 i 1500 funtów. Do słabszego działania potrzeba mniejszéj szybkości obrotu i mniejszéj siły, do silniejszego, większéj szybkości i siły. Potrzebna przestrzeń jest równa podwójnéj wielkości koła skrzydlatego.

wną ilość od korpusu gór odłupanego kamienia, a to w miarę czy ten gruz tkanką korzeni splątany lub w masie bez żadnéj spojności leżący natrafia.

Największy opór przeciw uprowadzeniu odłupanego kamienia stawiają lasy szpilkowe jako to: jodły, sosny wysokopienne i niskopienne czyli tak zwana kosodrzewina, wreszcie jałowiec itp. bo oprócz silnych splotów korzeni, jeszcze z przyczyny opadniętych żywicznych liści i kory, tworzy się na ziemi powłoka ułatwiająca spływ wody po powierzchni tejże.

Otóż niszcząc na górze las, odsłania się jej zwykle i tak dosyć cienką powłokę ziemi rodzajnej na bezpośrednie działanie słońca, deszczu, mrozu, wiatru itp. niszczące wpływy, w skutek czego ta ziemia raz się zanadto zsycha, to znów drugi raz zanadto nagle bywa zwilżana, przezco wegetacya cierpi i pomału ginie niepowrotnie na szkodę właściciela tych przestrzeni i na szkodę kraju. Prócz tego ziemia się rozpada, a woda nie mogąc już po jej powierzchni bez oporu przepływać, wnika w głąb i uprowadza z sobą z początku małą, następnie coraz większą ilość ziemi i dobrego zwiru. Następnie w kilku bo najdaléj w 10 lub 15 latach, kończy się całkowity rozkład pozostałych jeszcze korzeni drzewnych, a zaczyna się już usuwanie całemi płatami powłoki ziemnej; powstają: obłazy, rynny, garby itp. nierówności.

Pokazują się obnażone znaczne powierzchnie kamienia, a ten ulegając zwietrzeniu, zamienia się w gruz, któren staczając się już to sam przez się, już będąc popychany siłą wody, zbiera się w przyległych parowach a ztamtąd przez potoki w dalsze okolice zabieranym bywa. Te kamienie tocząc się po dnie potoków, nabierają z czasem okrągławego kształtu, a przeto ich posuwanie jeszcze więcej ułatwia się, tak, iż w większych nawet bryłach takowy o kilka lub kilkanaście mil odległych dolinach znaleźć można.

W krajach gdzie nierozważnie wyniszczono lasy, a całe pasma gór zwietrzeniu podlegają, taka masa kamienia na przyległe a nawet dalsze niziny spada, że całe przestrzenie łąk i pól ornych na kilka i kilkanaście stóp wysoko zasypuje.

Dalszém złem jest podnoszenie się dna potoków i rzek a ztąd zabagnianie przyległych łąk i pól ornych, wreszcie ciągła zmiana koryta wód płynących, gdyż mniejsze rzeki wpadając do większych, przez ciągłe coraz dalsze posuwanie kamienia w kształcie tak zwanych stożków namulnych, skrzywiają bieg głównej rzeki a czasem przy raptownych wezbraniach wód przecinają nawet całkowicie jéj koryto, wywołują jéj raptowne spiętrzenie, wylew, częściowe zmiany łożyska itp. dla okolicznych mieszkańców wielce szkodliwe objawy.

W naszych Karpatach nie posunięto wprawdzie jeszcze wyniszczenia lasów do tego stopnia, aby je tam z wielkim kosztem i wysileniem napowrót zaprowadzać potrzeba było, ale już teraz wartoby na utrzymanie pozostałych baczną zwrócić uwagę, gdyż już rzeczywiście w niektórych podkarpackich okolicach rok rocznie w postępie rosnącym przybywa z gór masa kamienia, która na przyszłość obawy wzbudza.

Dla Galicyi zachodniej, szczególnie gdzie poboczne rzeki: Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Wisłoka i San ze swemi znów ubocznemi rzekami i potokami prawie wprost od Karpat ku Wiśle płyną i do niéj swój materjał wprowadzają, nie mogą wyż opisane zjawiska być zupełnie obojętnemi. Gdyż Soła, Skawa i Raba doprowadzają gruby szuter aż do łożyska Wisły, Dunajec zaś pod Nowy Sącz t. j. 14 mil od swego źródła a 13 mil od źródła Popradu doprowadza kamienie granitowe w kawałkach do 10 funtów ważących, a po ujście Białéj 9 mil daléj, kawałki tegoż mniéj więcéj wielkości pięści, lżejszych zaś rodzajów kamienia jeszcze w daleko znaczniejszej wielkości. Na Sanie doszedł już gruby szuter prawie po Przemyśl 21 mil od źródła tegoż. We wschodniéj Galicyi zaś, rzeki Stryj, Swieca, Łomnica, Bystrzyca, i mnóstwo innych pomniejszych potoków, prowadzą podobnież gruz od ciała gór oddzielony ku korytowi Dniestru.

Wprawdzie technika posiada niektóre środki zapobiegające choć w części złemu, przez tak zwane zamknięcia wąwozów lub całych dolin, ale te środki są zwykle dla pojedynczych właścicieli zbyt kosztowne, często zaś nie w każdém miejscu dadzą się korzystnie zastósować*), i tylko spólnemi siłami i zajęciem się ogółu podobne dzieła systematycznie przeprowadziłby się dały.

Chcąc temu przerażająco powiększającemu się złemu a powstałemu po największéj części w skutek pozbawienia gór ich naturalnéj ochrony, to jest lasów, skutecznie zapobiedz; trzebaby przedsięwziąść ścisłe i umiejętne badanie całych Karpat i podgórza karpackiego, tak pod względem teraźniejszego jak również i dawniejszego położenia.

Oprócz badania samejże przyrody i objaśnień okolicznych mieszkańców, mogłyby niektóre data dostarczyć, c. k. urzęda budownicze, mianowicie urzęda powiatowe budownictwa wodnego w Podgórzu, Sączu, Dzikowie i Nisku, następnie licznie w podkarpackiéj okolicy rozłożone urzęda powiatowe budownictwa drogowego, poniekąd i bióra inżynierów obwodowych w Wadowicach, Sączu, Sanoku, Samborze, Stryju, Stanisławowie i Kołomyi, a nareszcie i urzęda kameralne w tamtych okolicach..

Nisko dnia 29 marca 1866.

W. Radwan.

Oprócz powyżéj przytoczonych szkód zniszczenia lasów doświadczenia okazały, iż wycinanie lasów jest przyczyną oraz zmniejszania się ilości wody a ztąd siły pracującej w młynach i różnych innych zakładach fabrycznych umieszczanych na okolicznych rzekach; albowiem woda spadła z deszczem, pozbawiona warstwy opadłych liści i mchów okrywających ją od wpływu słońca i osuszających wiatrów, prędzéj wysycha, nie wsiąka w głąb, a przezto nie zasila w takim stopniu źródeł. W Czechach czynione doświadczenia z hidrometrem, pomimo iż tenże nie okazywał zmniejszenia się ilości wody spadłéj z deszczem, okazały w ostatnich latach znacznie zmniejszajacą się ilość wody w rzekach, chociaż w Czechach gospodarstwo leśne wiele staranniej jest prowadzone jak u nas. P. R.

Pierwsze galicyjskie towarzystwo akcyjne rektyfikacyi i wywozu spirytusu.

Przerabiać surowe płody na wyroby droższe, łatwiejsze do wywozu, ile możności najmniéj zepsuciu uległe i za granicą z korzyścią spieniężyć się dające, leży w interesie gospodarstwa krajowego.

Najgłówniejszą gałęzią przemysłu w kraju naszym jest rolnictwo. Płody jego użytkowane w kraju lub też surowo wywożone za granicę, spieniężają się po bardzo niskiej cenie, zaledwie wystarczającej na pokrycie kosztów produkcyi, a często niżej takowej— jak to szczególniej w ostatnich latach się dzieje; w których, pomimo nieurodzaju, a nawet głodu w niektórych okolicach kraju, ceny zboża, albo wcale lub bardzo mało się podnoszą. Tylko przemysł na szerszy rozmiar rozbudzony, może przyczynić się do korzystniejszego spieniężenia płodów rolnictwa, a przezto samo do podniesienia dobrobytu.

Pomiędzy gałęziami przemysłu zajmującemi się przerabianiem surowych płodów najbardziej się u nas rozwinęło gorzelnictwo, lecz i to w skutek wielu przyczyn nie przynosi takich korzyści, jakieby umiejętniej i pod innemi warunkami prowadzone przynosić mogło. I w tej gałęzi inne kraje nas wyprzedziły. Gorzelnie u nas po większéj części z niezupełną znajomością rzeczy są urządzone, prowadzone przez ludzi albo zupełnie żadnego, lub małe wyobrażenie mających o wyrobie tegoż artykułu; zresztą nie mając dróg do spieniężania wprost swego wyrobu używają pośrednictwa miejscowych spekulantów, którzy kupując za niską cenę, wywożą za granicę rektyfikują i korzystnie spieniężają; tak na producencie zadawalniającym się małą korzyścią zarabiają tylko zagraniczny fabrykant i pośredniczący spekulanci.

Ulepszenie więc gorzelni, powierzanie ich ludziom fachowym obznajomionym dokładnie z tą gałęzią przemysłu, wkład większego kapitału, założenie zakładów rektyfikacyjnych, a nareszcie otwarcie dróg do wywozu za granicę, zawiązanie stósunków handlowych ze wschodem, gdzie jeszcze największego odbytu się można spodziewać, może jedynie podnieść tę gałęź przemysłu.

Lecz pojedyncze usiłowania, choćby w najlepszej chęci podjęte, tu nie wystarczą. Tylko stowarzyszenie obracające znaczniejszym kapitałem może wytrzymać konkurencyę z zagranicznemi fabrykantami. Uznano to już dawniej w Prusach, Austryi, Czechach i Morawii, gdzie istnieją podobne stowarzyszenia.

Dziś podajemy statuta pierwszego galicyjskiego towarzystwa rektyfikacyi i wywozu spirytusu. Otrzymały one już sankcyę najwyższą, wkrótce więc zapewne wejdzie w życie. Towarzystwo to, na którego czele stanęli mężowie znani z swych zasług i zdolności przemysłowych, oparte na znacznych kapitałach i wiadomościach założycieli, obraniem drogi wywozu na wschód, jako dla nas najwłaściwszéj, jest rękojmią, że przedsiębiorstwo to w właściwym kierunku się rozwinie, a poparte przez kraj cały, przyczyni się zbawiennie do dobrobytu tegoż.

Prospekt pierwszego galicyjskiego towarzystwa akcyjnego rektyfikacyi i wywozu spirytusu.

Cel.

Przemiana galicyjskiej wódki okowity na czysty wyskok ażeby następnie takowy najkrótszą i najtańszą drogą wyprowadzać do Lewanty i na wschód — czyli w ogóle otworzyć mu handel całego świata, jest celem towarzystwa.

Kapitał towarzystwa.

a) 1,500,000 złr. reńs. wal. austr.

b) Pierwsza emisya jest 300 akcyj, każda po 1000 złr., czyli 300,000 złr. wal. austr.

c) Jeżeli 25% pierwszej emisyi od każdej akcyi, będzie rozebrane i zapłacone, wtedy towarzystwo uważa się za zawiązane i rozpoczyna swoją czynność.

Wpłaty.

1) Od każdéj akcyi 5% będą złożone zaraz przy podpisaniu.

2) Termina dalszych wpłat będą ogłaszane 30 dni naprzód w pismach czasowych lwowskich.

3) Jeżeli czynności towarzystwa tak się rozszerzą, że nad ten pierwotny, większy kapitał będzie mógł być korzystnie użyty, natenczas nastąpi powtórne wydanie akcyj.

Prawo pierwszeństwa do rozebrania tych powtórnych akcyj służyć będzie założycielom towarzystwa i akcyonaryuszom pierwszej emisyi.

Wpłaty na akcye odbywają się w komitecie założycieli, który wydaje tymczasem zakwitowania, załatwia wszelkie czynności pismienne itd.

Porządek czynności.

Towarzystwo dzielić się będzie na dwa oddziały: techniczny i handlowy. Każdym z tych oddziałów kieruje uzdolniony w tym zawodzie przewodniczący dyrektor pod kontrolą rady zawiadowczej.

Towarzystwo zakłada fabryki rektyfikacyi spirytusu w miejscach, które uzna za najstósowniejsze; stara się o jéj zakupno i ustanawia w najważniejszych miejscach za granicą domy zleceń (komandyty) lub ajencye, których szczególném ma być usiłowaniem dostarczyć rektyfikowany spirytus do rąk kupców lub wprost do rąk konsumentów. Głownem wszakże zadaniem towarzystwa będzie utrzymywać ciągłą tegoż fabrykacyę.

Zlecenia i ajencye.

Będą zwykle powierzane tylko osobom znanym ze swych zdolności w danym zawodzie, ze swego nienagannego prowadzenia się i utrzymania, a przytem mogącym złożyć odpowiednią kaucyę czy to w akcyach niniejszego towarzystwa, czy też w innych jakichkolwiek znanych na giełdzie papierach. — Takowe osoby będą obowiązane w pewnych odstępach czasu przedkładać radzie zawiadowczej sprawozdania i swoje spostrzeżenia tyczące się nietylko zadania lub konkurencyi spirytusu, ale oraz całego biegu interesów towarzystwa w danem miejscu. Przy tém usilnem ich staraniem będzie wszelkiemi środkami wspierać i podnosić wywóz spirytusu do jak największéj ilości. Należące im wynagrodzenia będą zawarowane umowami stósownie do wysokości odbytu towaru.

Urzędnicy.

Ażeby działalność urzędników towarzystwa skuteczniej rozwinąć i do najwyższego stopnia ożywić, zapewnia się się im udział w dochodach właściwego oddziału, a to w ten sposób, że w stósunku swojej stałej miesięcznej płacy, pobierać oni jeszcze będą pewną dopłatę (tantjemę); jeżeli wszakże z powodu okazanej przez nich gorliwości rezultaty w danym oddziele nader pomyślne się okażą. Dla tego też usilnem powinno być staraniem każdego urzędnika zaprowadzać w ogólności jak największą wszędzie oszczędność i pilnie nad tem czuwać, aby wszelkie czynności towarzystwa zawsze skierowane były do osiągnięcia jak najwyższych możliwych zysków.

Szczególne korzyści akcyonaryuszów.

Każdy akcyonaryusz ma prawo przed innemi swoją własną okowitę do zakupna przedstawiać, przy równych zaś stósunkach i dogodnościach w kupnie jemu zostawione będzie pierwszeństwo. Gdyby zaś ofiarowana przez akcyonaryuszów ilość okowity okazała się niedostateczną do pokrycia potrzeb fabryki, natenczas dopiero wolno będzie towarzystwu nabywać je z innych rąk.

Dochody.

Galicyjskiego towarzystwa rektyfikacyi i wywozu okowity, jeżeli wszakże czynności jego będą porządnie i racyonalnie prowadzone, zdają się nie ulegać wątpliwości. Jako przykład naszemu towarzystwu służą za wzór wiedeńskie i pruskie fabryki, które same jedne dotąd owładnęły cały handel okowitą i wielkie dotąd zyski ciągną. Jeżeli więc wezmiemy na uwagę ową długą etapową drogę, przez którą galicyjska okowita dostaje się do Wiednia, tam bywa rektyfikowaną, a nastę-

---

*) Ktoby sobie życzył obeznać się z konstrukcyą tych zamknięć, służących do powstrzymania gruzu, może przejrzyć broszurę wyszłą pod tytułem i *Die Gebirgsbäche und ihre Verzehrungen, wie die Mittel zur Abwendung der Letzteren v. Franz Müller Köniy bai. Eisenbahn Bau und Betriebs Inge. Landshut. 1857— 21 Ngr.*

pnie po największej części przez Tryest wyprowadzaną na wschód lub też do Genui i Marsylii, to łatwo da się pojąć, że towar ten szczególnie ze wschodniej części naszego kraju; najkrótszą drogą, t. j. przez Gałacz wyprowadzany, najwyższą też cenę i zysk osiągnąć może.

Nadmiar produkcyi okowity w Galicyi musi koniecznie dążyć do otworzenia sobie najkrótszej drogi w kraje obce. W całem tem wielkiem przedsięwzięciu można tylko dojść do świetnych rezultatów przez stowarzyszenie, które jedynie zapewnić może krajowi owe niewątpliwe korzyści, które są niezbędne dla utrzymania w ciągłym ruchu gorzelnictwa i że spadek cen zboża niżej kosztów produkcyi nastąpić nie powinien. Wiadomo jest powszechnie, że dotąd Wiedeń, Prusy i Ameryka najgłówniej zaopatrywały wyskokiem kraje wschodnie i że tamże miliony garncy tego produktu bywają konsumowane.

Wszelkie przygotowania już tak daleko są doprowadzone, że dziś wyskok na wschód czyli najbliżej do Konstantynopola przez księstwa Naddunajskie, a właściwie przez Gałacz za zwrotem podatku przechodzić może. Przewóz przez księstwa Naddunajskie jest wolny i traktatami zapewniony; zwrot zaś podatku jest zabezpieczony prawem, o opodatkowaniu wyrobu wódki z dnia 18 października 1865 art. 18. Żelazna kolej lwowsko - czerniowiecka ma być już na przyszłą jesień otwartą. Roboty około kolei żelaznej z Gałaczu do granicy austryackiej są rozpoczęte; ukończenie jej musi stósownie do koncesyi najdalej do 1go maja 1869 nastąpić.

Regulacya Dniestru, Prutu i zaprowadzenie na nich żeglugi parowej — wszystkie te okoliczności jednoczą się, ażeby wywozowi naszego wyskoku jak najkorzystniejszy zapewnić odbyt. Towarzystwo wysełając swój wyskok na Gałacz, daleko większą odnosi korzyść, niż gdyby go wysełało na Wiedeń, gdyż tutaj potrzebuje on tylko 48 mil drogi lądowej przebyć, aby się dostać do przystani, a ztamtąd drogą wodną odbywać dalszą podróż. Koszta zaś przesyłki do drogi wodnej równają się kosztom przewozu drogą lądową z Czerniowiec do Przemyśla, gdy przeciwnie kupcy wiedeńscy przebywając z wschodnio - galicyjską wódką drogę na Tryest, zakreślają półkole, którego promień równa się sześciu stopniom geograficznym szerokości.

Sama więc tańszość przewozu silnie już przemawia za pomyślnym rozwojem niniejszego przedsięwzięcia; wszakże obok tego nie należy spuszczać z uwagi inne jeszcze również pomyślnie tutaj wpływające okoliczności, a mianowicie: że płace na zabudowania fabryczne, zboże, drzewo i siły robocze są daleko tańsze u nas niż we Wiedniu lub gdzieindziej za granicą. Szczególniej zaś klepki dębowe, które z naszych galicyjskich lasów w tak znacznej ilości są wyprowadzane i wywożone do Gdańska i Szczecina, aby tam przerobione na beczki, dostawały się w kraje wschodnie lub południowe, teraz będą zużyte na miejscu w kraju.

Staraniem towarzystwa będzie przyciągnąć ze znanych miejsc zdatnych bednarzy, którzyby z naszych dębów wyrabiali taniej takie właśnie beczki, jakie na wschodzie są najwięcej w używaniu.

Streściwszy więc to wszystko co powiedzieliśmy wyżej, nawet najmniej chętni temu przedsięwzięciu muszą jednak przyznać, że przewidziane widoki i nadzieje zysku w nader dobitnych przedstawiają się kolorach.

Czarnokońce dnia 15 lutego 1866.

Z komitetu założycieli:

Erazm Wolański. — Juliusz Schnurpfeil. — Józef Geringer.— Antoni Janocha. — Kornel Horodyski.

ROZMAITOŚCI.

— Środek zabezpieczenia rzeźb drewnianych od robactwa. W Anglii gdzie bogaci lordowie na urządzenie i ozdabianie swych zamków wielkie wydają sumy, zdarza się często, że sztukateryе i rzeźby drewniane tamże znajdujące się przez robactwo w krótkim czasie toczone bywą; otóż zebrała się niedawno osobna komisya dla obmyślenia środków zaradczych. Ponieważ i u nas obecnie w Krakowie zebrał się komitet restauracyą podupadłego wielkiego ołtarza w kościele Panny Maryi na celu mający, będzie to może na czasie, jeżeli sprawozdanie tej angielskiej komissyi umieszczone w Mechanic's Journal, do wiadomości publicznej podamy.

Owad najwięcej niszczący sprzęty i rzeźby drewniane toczące je i dziurawiąc we wszystkich kierunkach, należy do rodzaju *Anobium* tego samego, który także bibliotekom tak wielkie wyrządza szkody. W bibliotece Bodlejańskiej, gdy się spostrzeżono że robaki książki toczą, wstawiono wszystkie nadpsute książki do szafy oszklonej wraz z miseczkami benzolem napełnionemi. Ponieważ owad od woni benzolu ginie, zatem środek ten skutecznie uwalnia od robaków i ich rozpłodu.

Prościejszy bez wątpienia byłby środek uprzedzający, to jest: napoić benzolem materyał na sprzęty lub rzeźby przeznaczony przed wyrobieniem takowego; lecz gdy to postępowanie ze sprzętami lub rzeźbami już wykończonemi jest niemożebnem, a zniszczenie przez owady jest widocznem, stawia się je w zamknięte miejsce ogrzane do 20° wraz z niemi miseczki z benzolem, którego w miarę ulotniania, nalewa się raz porazdotąd, póki nie okażą się na podłodze znaczne ilości owadów i poczwarek strutych. Wprawdzie tępienie to trwa tygodnie a nawet miesiące, ale można tym sposobem kosztowne nieraz sprzęty od zniszczenia ochronić.

Zamiast benzolu używano kreozotu, kwasu karbolowego i chloroformu, ale z mniejszym skutkiem.

Na pytanie jak ochronić rzeźby przed toczeniem robactwa, rzeczona komisya odpowiedziała, aby przedmioty te powlekać warstwą kleju, klej bowiem jako pochodzenia zwierzęcego nie jest ponętą dla owadów. które tylko roślinnemi ciałami żyją. Dla pewności można do 1 kwarty rozczynu klejowego dodać rozczynu 2 gramów sublimatu (nadchlorku rtęci) czyli nadchlorku merkuryuszu.

Gdy znowu idzie o rzeźby, które do tyla stoczone zostały że grożą rozpadnięciem się zupełnem, to radzą następujący sposób. Pojedyncze rozpadłe kawałki napoić mocnym rozczynem wodnym sublimatu, a po wysuszeniu gdy wszystkie owady i poczwarki wyginęły, napoić jeszcze raz mocnym rozczynem kleju i żywicy, których przeznaczeniem jest wszystkie kanały przez owady wywiercone wypełnić i tym sposobem wzmocnić rozsypaniem się zagrożone przedmioty. Pocem składają się do siebie te pojedyncze rozebrane kawałki w dawne kształty. Ale to wszystko da się zrobić z rzeczami nie malowanemi, każdy bowiem przedmiot malowany straciłby przy tem postępowaniu swoją barwę, nieznany zaś dotąd jest środek, któryby owady wytępiał a barwy nie naruszał. Benzol byłby takim środkiem, chroniącym meble, ale nie pomoże, jeżeli stoczenie zbyt wielkie przybrało rozmiary.

— Zabespieczenie drzewa przy budowlach gospodarskich. Gazeta rolnicza wychodząca w północnych Niemczech podaje wiadomość o powłoce, która zwłaszcza przy drzewie nieheblowanem bardzo korzystnie użytą być może i szczególniej poleconą. Powłoka ta ma tę zaletę, że jest o wiele tańszą od farby olejnej, która na drzewie nieheblowanem z powodu wielkich kosztów jest niepraktyczną, zresztą jest trwalszą i lepiej zabezpiecza drzewo od wpływów atmosfery. Powleczenie to wszelkich wiązań drewnianych i drzwi przy budynku z pruskiego muru długim 40 stóp wynosi 2 — 3 talary. Przyrządza się ona w następujący sposób: 16 łut. witryolu żelaznego rozpuszcza się w 8 kwartach wody, prócz tego dodaje się 12 kwart wody, następnie 12 łut. miałko sproszkowanej żywicy, i miesza się tak długo, żeby żywica pływała po powierzchni wody i stała się łykowatą. Mieszanie to odbywa się nad ogniem; gdy się płyn mocno zagotuje, dodaje się przy ciągłem mieszaniu sypiąc po trosze $2^1/_2$ funta farby czerwonej angielskiej, lub też innej podług upodobania, następnie $1^2/_3$ funta mąki żytniej i kwaterkę smoły lub lnianego oleju. Mąkę żytnią należy pierwej w wodzie rozrobić, by zapobiedz tworzeniu się grudek. Zamiast żywicy można także użyć kalafonii. Ważnem to jest by ta powłoka gorąco była smarowaną na drzewo.

— Nowa machina do lnu. Gazety Szląskie opisują nowo wynalezioną machinę do mędlenia lnu, która czynność tę wykonuje z wielką dokładnością i czystością. Sporządzona ona została przez stolarza Lamm w Metschkau przy Ingramsdorf i kosztuje tylko 14 talarów. Główną częścią składową tejże są cztery żłobkowane walce z twardego drzewa, które chwytając w siebie nawzajem, trą len. Pięcioro ludzi w $6^1/_2$ godzinach wyciera na tej machinie 12 wiązek. Większy wydatek stosunkowo jak przy ręcznem mędleniu przy, pilnych robotnicach z 12 wiązek otrzymany wynosi 5 funt. przędzy i 3 funt. kłaków. Walce i zęby mogą być także z lanego żelaza. Przez użycie tej machiny zyskuje się nietylko na ilości przędzy, ale oszczędza się wiele na płacy robotnika. Len nie potrzebuje być tu tak bardzo wysuszonym jak przy ręcznem mędleniu.

— Członkowie pruskiego krajowego ekonomicznego kolegium Elsner von Gronow i Nitschke zamyślają przedstawić na wystawie paryzkiej w r. 1867 obraz chowu owiec w północnych Niemczech dając próbki najlepszych owczarni z różnych stad.

— Na wystawie, która ma się odbyć podczas zgromadzenia niemieckich rolników i leśników w Wiedniu ma być urządzona również wystawa psów, na której ma być dwanaście sfor sławnych istryjskich psów do polowania, na które to zwraca się uwagę wszystkich miłośników polowania. Ta dotychczas jeszcze mało znana rasa psów odznacza się zmyślnością i wytrwałością.

— Zaraza bydła zbliżyła się już ku granicom Hanoweru, z powodu tego ministeryum spraw wewnętrznych wydało surowe polecenie do wszystkich zajmujących się chowem bydła przedsięwzięcia wszelkich środków ostrożności i zawiadamiania natychmiast władz o każdym wypadku. Również centralny komitet król. towarzystwa rolniczego zajął się gorliwie tą kwestyą i przedłożył rządowi projekt by rozszerzenie się zarazy w Hanowerze ile możności ubezwładnić i umiejscowić. Jako środki ku temu podano: Obznajomienie weterynarzy i gmin z przebiegiem zarazy — natychmiastowe donoszenie rządowi o podejrzanych zapadłościach— zupełne zamknięcie zarażonego miejsca, i w końcu natychmiastowe zabijanie chorego lub podejrzanego bydlęcia.

— Sposób przedłużenia trwałości drzewa. Przy wielu kolejach żelaznych północnej Ameryki, by drzewo użyte na progi jako też do budowy mostów przeznaczone trwalszém uczynić przyrządzają go w następujący sposób. W żelazny cylinder długości 75' a średnicy stóp 5 wkłada się do 300 sztuk drzewa, następnie zamknąwszy szczelnie cylinder, rozrzedza się w nim powietrze za pomocą pomp powietrznych, przez co się drzewo powietrza i soku pozbawia. W powstałe ztąd w drzewie pory za pomocą ciśnienia powietrza wstępuje chlorek cynku, tak że drzewo zupełnie zostaje nim nasycone. Tym sposobem używając machin parowych w przeciągu 24 godzin można 1200 sztuk drzewa nasycić.

ODPOWIEDZI.

Panu K. w S. Na zapytanie pańskie czy prawda, że gąty wyrabiane na gąciarce Ganglofa są nie trwałe, odpowiadamy, że w ogóle dachy łupkowe lub metalowe są trwalsze, jak gątem kryte, gąty zaś z gąciarki Ganglofa, nie ustępują w niczém co do trwałości innym gątom jeżeli ich nie przewyższają. Ten kto Panu dowodził, iż gąty z téj gąciarki są nietrwałe, niezawodnie ani gąciarki Ganglofa, ani gątów z niej nie widział. Widzieliśmy między innemi w Czechach w dobrach księcia Turn-Taxis dach kryty gątami wyrabianemi na téj gąciarce, który już stoi lat dziesięć i nie uległ najmniejszemu zepsuciu, wygląda jak nowy. Na żądanie możemy Panu próbkę gątów pokazać.

KORESPONDENCYE.

Panu W. w L. Artykułów traktujących kwestje czysto miejscowe, interesujących bardzo ograniczoną liczbę czytelników, dla braku miejsca zamieszczać nie możemy.

— Panu Z. w R. Z początku było naszym zamiarem zamieszczać ceny targowe oraz kursa monety i papierów, jednak gdy w pismach politycznych wychodzących codzień, takowe regularnie są zamieszczane, zdaje się więc nam, iż z powodu częstej zmiany, zamieszczenie takowych w piśmie tygodniowém nie miałoby tyle ważności.

— Prenumeratorowi z Tarnowa odpowiadamy, że jeżeli interes Pana M...b nie spowoduje zwiedzić Tarnowa w celu urządzenia fabryki pudrety i sztucznych nawozów, tem mniej spowodowałoby go nasze zapytanie.

Sprostowanie. W N. 7 na stronie pierwszej szpalcie trzeciej wierszu 14 czytaj kwasoród, kwas węglowy. Na stronie czwartej szpalcie trzeciej wierszu 2m zamiast Homera, czytaj Hausnera.

INSERATY.

Redaktor odpowiedzialny Władysław Rozwadowski Prof. Inst. Techn. — W Drukarni c. k. Uniw. Jagiell. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.